Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Odinsvej 16
Postnr./by:	6640 Lunderskov
BBR-nr.:	621-252132
Energimærkning nr.:	100055574
Gyldigt 5 år fra:	13-11-2007
Energikonsulent:	Mogens Pedersen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

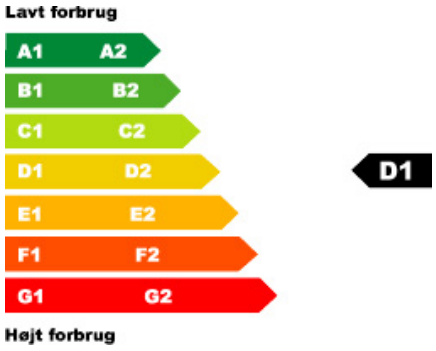
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14800 kr./år
- Forbrug: 30.2 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Udskiftning af ældre cirkulationspumpe til en ny El-sparepumpe på varmesiden.	268 kWh el	540 kr.	3500 kr.	6.5 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055574
Gyldigt 5 år fra: 13-11-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	536	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	3500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	257	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	242	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

Der er ikke beregnet rentable besparelsesforslag i energimærkningen af bygningen. De opnåede mærker er da også placeret i "den gode ende" af energimærkningsskalaen (D1).
For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energimærke B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket op på et A.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Nyt terrændæk med gulvvarme og 300 mm. isolering..	1.8 MWh Fjernvarme	740 kr.
2	Efterisolering af lette ydervægge med 150 mm. batts.	0.3 MWh Fjernvarme	130 kr.
3	Efterisolering af vandret skunk med 150 mm og lodret skunk og hanebånd med 200 mm. batts.	1.9 MWh Fjernvarme	750 kr.
5	Efterisolering af varmerør med 30 mm. rørskåle.	2.5 MWh Fjernvarme	1010 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055574
Gyldigt 5 år fra: 13-11-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende parcelhus med udnyttet tagetage opført 1968 med et boligareal på 200 kvm..
I henhold til BBR-ejermeddelelsen er der foretaget væsentlig om- eller tilbygning 1976 - etablering af tagetage.
Bygningsjer var ikke tilstede ved besigtigelsen.
Ejendommen er opvarmet via centralvarme og fjernvarme.

Denne energimærkning omfatter kun en bygning på ejendommen.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til skunkrum, tagrum og strøgulve.
Det har været nødvendigt at skønne konstruktions- og isoleringsforhold i de utilgængelige områder baseret på tegningsmatreriale.

Ejendommen hører ikke under denne kategori.

Ingen bemærkninger.

Ejendommen anvendes udelukkende til bolig.
Husstandens størrelse 2 voksne og 2 børn.

Oplysninger baseret på plan-, facade- og snittegning. Tegningen er dateret den 11.11.75. Tegningen er benyttet til at vurdering af isoleringsforhold omkring terrændæk og tagkonstruktion.
Alle tilgængelige ydervægge er blevet hulmursisoleret iht. attest fra Rockwool.
Ejeroplysningsskema i forbindelse med energimærkningen er kun delvis udfyldt.
Ejer oplyste at gulvkonstruktionen i baggang, køkken/alrum og stue er blevet ændret til terrændæk med 200 mm. isolering og gulvvarme.
Der var ved bygningsgennemgangen ikke adgang til skunke, skråvægge og hanebåpnd (udv. lem til tagrum sad i spænd). Konstruktionens isoleringsforhold er derfor baseret på tegningsmaterialet.
Ved boreprøve på gavl mod syd blev hulmur konstateret med 40 mm. luftspalte. Der blev ikke her registreret isolering.
På grund af manglende opdateret tegningsmateriale og bygningsbeskrivelse af konstruktionsdelene, kan der i beregningerne være forudsat konstruktioner, som kan afvige fra de faktiske forhold.
Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, feks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.
Omkostninger ved alle forbedringer må tages med forbehold og tilbud indhentes.
Energirapporten beregnes efter standardnorm og ikke som de nuværende beboeres aktuelle antal og forbrugsmønster.
I forbindelse med renovering skal det altid overvejes, om der bliver rentable isoleringsmuligheder.

Det samlede boligareal er i BBR- ejermeddelelse angivet til 200 m2. I henhold
til min registrering er kun 190 m2 opvarmet, da arealet af overetagen er mindre pga. de skrå flader.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055574
Gyldigt 5 år fra: 13-11-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion udført som hanebånd. Isoleringsforhold i.h.t. udleveret tegningsmateriale.
Vandret skunk isoleret med 150 mm. batts (tegning).
Lodret skunk isoleret med 125 mm. batts (skøn).
Skråvægge isoleret med 125 mm. batts (skøn).
Hanebånd isoleret med 125 mm. batts (tegning).

Forslag 3: I forbindelse med evt renovering af tagbelægning vil det være en god ide at efterisolere skunke, hanebånd og evt. skråvægge. Omkring isoleringstykkelse bør en rådgiver tages på råd når det bliver aktuelt.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 300 mm. hulmur. Udv. 11 cm. teglsten, hulrum efterisoleret og indv. 15 cm leca helvægselement.
Isoleringtykkelse iht. tegningsmateriale 40 mm..
Hulrum målt i forbindelse med boreprøve til 50 mm.. Boreprøven viste ikke isolering.
Lette vægge i gavle i overetagen er med 1" ru bekl. udv., vindtæt pap, 125 mm. isolering og 10 mm. spånplade.

Forslag 2: Ved en evt. renovering af gavlbeklædning bør det overvejes at efterisolerer den lette konstruktion. Omkring uførelse henvises til gældende forskrifter og anvisninger.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1-fags vinduer.
I samtlige vinduer i opvarmede rum er der monteret termoruder.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Kalfatringsfuger mellem mur og vinduer samt yderdøre viser tegn på ælde.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er henholdsvis opbygget som terrændæk og som strøgulve.
Iht. tegningsmateriale er strøgulvene isoleret med 50 mm. batts.
Terrængulve skønnes at være isoleret me d50 mm. batts.

Forslag 1: Ved en evt renovering af de øldre strøgulve i stueplan vil det være fornuftigt at overveje at støbe nyt terrændæk isoleret med 300 mm. batts og med gulvvarme.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra emhætten i køkken.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055574
Gyldigt 5 år fra: 13-11-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet via centralvarmeanlæg tilsluttet fjernvrmeværk.
Fjernvarme installeret i forbindelse med husets opførelsesår.
Direkte og med cirkulation.

Forslag 4: Det er rentabelt at udskifte ældre cirkulationspumpe til en El-sparepumpe.

Forslag 5: Efterisolering af rør bør overvejes i forbindelse med en renovering.

- Varmt vand

Status: Der er i forbindelse med fjernvarmeindføringen monteret en varmeveksler for varmt brugsvand.
Fabrikat Termix One.
Der er ikke monteret cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsrør for varme og varmt brugsvand skønnes at være placeret på den kolde side i gulvkonstruktionen og isoleret med 10 mm..

- Armaturer

Status: På samtlige radiatorer med undtagelse i toiletrum er monteret termostatventiler på returen.
Der er ingen form for udetemperaturkompensering eller ur for natsænkning.

- Automatik

Status: Husets belysning er normal almenbelysning med alm. pærer i forskellig størrelse efter anvendelsessted.
Det anbefales at benytte lavenergipærer.

El

- Belysning

Status: Vaskemaskin er imellem 5 og 10 år gammel.
Opvaskemaskine, køle- og fryseskab, elbageovn og el-kogeplader er under 5 år gammel.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www. hvidevarerpriser.dk.

- Hårde hvidevarer

Status: Der er ikke andre former for elinstallationer.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er med variabelt skyllemængde.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055574
Gyldigt 5 år fra: 13-11-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Vand

- Vand

Status: Ejendommens blandingsbatterier og armaturer vurderes at have et middel vandforbrug. Ved eventuel fremtidig udskiftning anbefales køb af vandbesparende og termostatiske eller automatiske modeller.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til elproduktion på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1968
• År for væsentlig renovering:	1976
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	200 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	190 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen dateret den 30.10.2007.
De registreringer på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse for boligdelen. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 200 kvm.. I henhold til min opmåling er boligarealet 190 m2.
Det er ejers pligt, at BBR-ejermeddelelsen er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 406.25 kr./MWh
Fast afgift på varme: 2500 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100055574		
Gyldigt 5 år fra:	13-11-2007		
Energikonsulent:	Mogens Pedersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055574
Gyldigt 5 år fra: 13-11-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Mogens Pedersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrmgp@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-10-2007

Energikonsulent nr.: 101809

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.